REFRACTOMETRES - *REFRACTOMETER*

AGRO - ALIMENTAIRE - *FOOD INDUSTRY*

Type *Model*	Code *Code* – Ordinaire *Classic*	ATC *Automatic Temperature Compensation*	Stylo *Pen*	Gamme *Range*	Applications *Applications*	Précision *Precision*
Brix *Brix*	50 301 180	50 301 181	50 301 182	0 - 10 %		0.1 %
	50 301 100	50 301 112	50 301 122	0 - 20 %	JUS DE FRUITS - *FRUIT JUICE*	0.1 %
	50 301 120	50 301 121	50 301 123	0 - 32 %	STANDARD - *STANDARD*	0.2 %
	50 301 103			0 - 32 % manche plastique - *plastic handle*	STANDARD - *STANDARD*	0.2 %
	50 301 130	50 301 131	50 301 124	28 - 62 %	JUS DE FRUITS - *FRUIT JUICE*	0.2 %
	50 301 200	50 301 115	50 301 125	40 - 82 %	CONFITURES - *JAM*	0.5 %
	50 301 135	50 301 132	50 301 126	58 - 92 % Brix / 38 - 43° Be' / 12 - 27 % Eau - *Water*	MIEL - *HONEY*	0.5 % Brix / 0.5° Be' / 0.5 % Eau
	50 301 199	50 301 198	50 301 197	58 - 92 % Brix	MIEL - *HONEY*	0.5 %
	50 301 107	50 301 117	50 301 127	0 - 50 % Brix	SOLUTIONS CONCENTREES - *HIGH CONCENTRATION*	0.5 %
	50 301 108	50 301 118	50 301 128	0 - 80 % Brix	SOLUTIONS CONCENTREES - *HIGH CONCENTRATION*	0.5 %
	50 301 109	50 301 119	50 301 129	0 - 80 % Brix	SOLUTIONS CONCENTREES - *HIGH CONCENTRATION*	0.5 %
	50 301 140			0 - 90 % 3 échelles - *3 scales*	SOLUTIONS CONCENTREES - *HIGH CONCENTRATION*	0.2 %
	50 301 150			0 - 80 % 2 échelles - *2 scales*	SOLUTIONS CONCENTREES - *HIGH CONCENTRATION*	1 %
Alcool probable *Wine*	50 301 502	50 301 512	50 301 522	0 - 25 % VOL		0.2 %
	50 301 503	50 301 513	50 301 523	0 - 25 % VOL / 0 - 40 % Brix		0.2 % VOL / 0.2 % Brix
	50 301 504	50 301 514	50 301 524	0 - 25 % VOL / 0 - 20° Be'		0.2 % VOL / 0.2° Be'
		50 301 516		0 - 22° Be' / 0 - 25 % VOL / 0 - 40 % Brix		0.2° Be' / 0.2 % VOL / 1 % Brix
Lait - *Milk*		50 301 612		LACTOMETRE		0.2 %
Huiles - *Oil*		50 301 416		1.435 - 1.520 nd	VEGETALES - MINERALES - *VEGETABLE AND MINERAL OIL*	0.1 %
Jus de fruits *Fruit juice*	50 301 701	50 301 711	50 301 721	0 - 140° Oe / 0 - 25° KMW Babo / 0 - 32 % mash sacch		1° Oe / 0.2° KMW Babo / 0.2 % mash sacch
	50 301 702	50 301 712	50 301 722	0 - 170° Oe		2° Oe
	50 301 703	50 301 713	50 301 723	30 - 140° Oe / 0 - 32 % Brix		1° Oe / 0.2 % Brix
Brix Salinité *Brix salinity*	50 301 203	50 301 213	50 301 223	0 - 10 % Brix / 0 - 100 ‰ Salinité - *Salinity*		0.1 % / 1 ‰
	50 301 204	50 301 214	50 301 224	0 - 32 % Brix / 0 - 28 % Salinité - *Salinity*		0.2 % / 0.2 %
Salinité *Salinity*	50 301 270	50 301 271	50 301 221	0 - 100 ‰		1 ‰
	50 301 260	50 301 212	50 301 222	0 - 28 %		0.2 %
Protéines Urines *Protein Urine*	50 301 249	50 301 311	50 301 321	0 - 12 g/dl / 1.000 - 1.050 sg		0.2 g/dl / 0.002 sg
	50 301 250	50 301 251	50 301 322	0 - 12 g/dl / 1.000 - 1.050 sg / 1.3330 - 1.3600 RI		0.2 g/dl / 0.002 sg / 0.0005 RI
Batterie / Antigel / Lave-glace *Battery / Coolant / Cleaner*	50 301 254	50 301 412	50 301 422	-50°C à 0°C / 1.15 - 1.30 sg		5°C / 0.01 sg
	50 301 256	50 301 413	50 301 423	-40°C à 0°C / -50°C à 0°C / 1.15 - 1.30 sg		5°C / 5°C / 0.01 sg
	50 301 404	50 301 414	50 301 424	-40°C à 0°C / -50°C à 0°C / 1.10 - 1.40 Kg/l		10°C / 5°C / 0.01 Kg/l
Industrie *Industry*	50 301 501	50 301 511	50 301 521	0 - 80 % W/W		1 %

Un réfractomètre est un instrument qui mesure la concentration d'une solution aqueuse en mesurant son indice de réfraction. Toutes les solutions à base d'eau peuvent faire l'objet d'une réfraction par la lumière. La courbe de lumière augmente à un taux proportionnel à l'augmentation de la concentration de la solution. Le réfractomètre portable est un instrument optique de précision. Il est caractérisé par un faible volume, un poids léger, un design moderne et d'une très grande facilité d'utilisation. Il peut donc être utilisé… partout ! **Le modèle Ordinaire** permet des mesures à une température ambiante d'environ 20°C. **Le modèle Stylo** pèse seulement 60 grammes pour un diamètre de 19mm. Petit, ultra-léger et très pratique, il peut s'insérer dans toutes les poches (sans Compensation Automatique de Température). **Le modèle ATC** (Automatic Temperature Compensation) permet des mesures fiables lorsque la température varie de 10° C à 30°C et signifie : avec Compensation Automatique de Température).

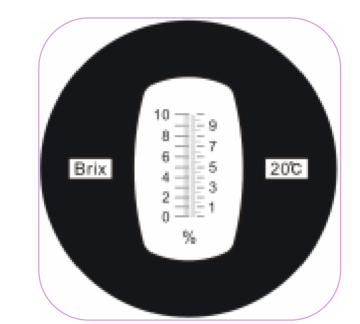
Portable refractometer is an instrument that measure the concentration of an aqueous solution by measuring its refractive index. All water based solution can have light bend. The bending of light increases at a rate proportional to the increasing solution concentration. The portable refractometer is a precision optical instrument. It is characterized by small volume, light, weight, graceful in shape and easy to operate. ***Classic model*** *must be used in ambient temperature of 20°C.* ***Pen model*** *weigh 60 grams only with a diameter of 19 mm. Small, ultra-light and very convenient, it can be easily put in your pocket (without Automatic Temparature Compensation).* ***ATC model*** *(Automatic Temperature Compensation), can compensate temperature within the range of 10-30 degrees centigrade.*



REFRACTOMETER - REFRACTOMETRES

Réfractomètre 0 - 10 % BRIX

Refractometer 0 - 10 % BRIX



Modèle à haute résolution. Echelle BRIX développé pour les faibles concentrations.

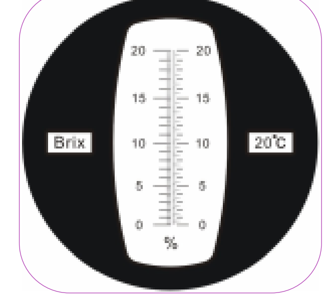
Model with high resolution. For measuring Brix of low concentrations.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 180	0.1 % BRIX	Sans - *Without*
50 301 181	0.1 % BRIX	Avec - *With*

Réfractomètre 0 - 20 % BRIX

Refractometer 0 - 20 % BRIX



Modèle à haute résolution. Echelle BRIX développé pour les faibles concentrations dans les jus de fruits, boissons non alcoolisées, et dans la plupart des boissons.

Model with high resolution. For measuring Brix of low concentrations such as fruit juice, grape wine and most kinds of beverage.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 100	0.1 % BRIX	Sans - *Without*
50 301 112	0.1 % BRIX	Avec - *With*

Réfractomètre 0 - 32 % BRIX

Refractometer 0 - 32 % BRIX



Modèle courant avec large plage d'applications.

For measuring Brix of common concentration solution.

Code	Précision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 120	0.2 % BRIX	Sans - *Without*
50 301 121	0.2 % BRIX	Avec - *With*
50 301 103	0.2 % BRIX - manche plastique	Sans - *Without*

Réfractomètre 28 - 62 % BRIX

Refractometer 28 - 62 % BRIX






Ce modèle est idéal pour les jus de fruits concentrés et tous les produits sucrés.

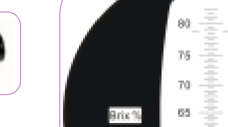


This model is applied ideally to measure Brix concentration of fruit juice and canned foods using a sugar infusion.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 130	0.2 % BRIX	Sans - *Without*
50 301 131	0.2 % BRIX	Avec - *With*

Réfractomètre 40 - 82 % BRIX

Refractometer 40 - 82 % BRIX



Ce modèle est utilisé pour mesurer la concentration en sucre de jus de fruits concentrés, de lait concentré, de gelées et des confitures.

This model is applied to measure the sugar content of concentrated fruit juice, condensed milk, liquid sugar and jam.




Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 200	0.5 % BRIX	Sans - *Without*
50 301 115	0.5 % BRIX	Avec - *With*

Réfractomètre 58 - 92 % BRIX / 38 - 43° Be' / 12 - 27 % eau

Refractometer 58 - 92 % BRIX / 38 - 43 Be' / 12 - 27 % water






Modèle développé pour la mesure des 3 principaux constituants du miel : la teneur en sucre, le degré Baumé, et la teneur en eau.

This model is applied especially for measuring three common indexes of honey : sugar content, baume degree and water content.

Code	Précision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 135	0.5 % BRIX / 0.5° Be' / 0.5 % eau	Sans - *Without*
50 301 132	0.5 % BRIX / 0.5° Be' / 0.5 % eau	Avec - *With*

REFRACTOMETRES - *REFRACTOMETER*





Réfractomètre 58 - 92 % BRIX

Refractometer 58 - 92 % BRIX



Modèle développé pour la mesure de la teneur en sucre dans le miel.

For measuring high concentration of sugar in honey.



Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 199	0.5 % BRIX	Sans - *Without*
50 301 198	0.5 % BRIX	Avec - *With*



Réfractomètre 0 - 50 % BRIX

Refractometer 0 - 50 % BRIX

Pour la mesure de la teneur en sucre dans les solutions concentrées de raisin.

For measuring the concentrated solution of grape sugar.



Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 107	0.5 % BRIX	Sans - *Without*
50 301 117	0.5 % BRIX	Avec - *With*



Réfractomètre 0 - 80 % BRIX

Refractometer 0 - 80 % BRIX

Pour la mesure de la teneur en sucre dans les solutions concentrées de raisin.

For measuring the concentrated solution of grape sugar.



Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 108	0.5 % BRIX	Sans - *Without*
50 301 118	0.5 % BRIX	Avec - *With*



Réfractomètre 0 - 90 % BRIX

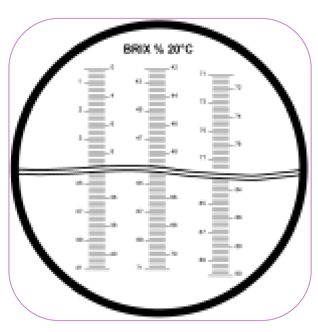
Refractometer 0 - 90 % BRIX

Pour la mesure de la teneur en sucre dans les solutions concentrées de raisin.

For measuring the concentrated solution of grape sugar.



Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 109	0.5 % BRIX	Sans - *Without*
50 301 119	0.5 % BRIX	Avec - *With*



Réfractomètre 0 - 90 % BRIX 3 échelles

Refractometer 0 - 90 % BRIX 3 scales

3 échelles couvrant la gamme de 0 à 90 %, réparties de 0 à 42 %, de 42 à 71 %, et de 71 à 90 %. Cette large plage est idéale pour les substances à grande concentration.

3 scales with a range from 0 to 90 %, divided from 0 to 42 %, from 42 to 71 %, and from 71 to 90 %. This wide range is especially designed for substances with big concentra-

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 140	0.2 % BRIX	Sans - *Without*



Réfractomètre 0 - 80 % BRIX 2 échelles

Refractometer 0 - 80 % BRIX 2 scales

Modèle à 2 échelles réparties de 0 à 50 % et de 50 à 80 %.

2 scales with a range from 0 to 80%, divided from 0 to 50 % and from 50 to 80%.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 150	1 % BRIX	Sans - *Without*

REFRACTOMETER - REFRACTOMETRES

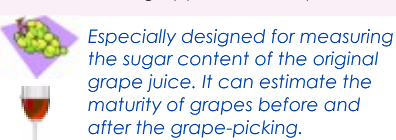
Réfractomètre à alcool probable 0 - 25 % VOL

Refractometer for wine 0 - 25 % VOL





Modèle destiné à mesurer le degré d'alcool des jus de raison. Il est capable d'évaluer la maturité des grappes avant et pendant les vendanges.



Especially designed for measuring the sugar content of the original grape juice. It can estimate the maturity of grapes before and after the grape-picking.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 502	0.2 % VOL	Sans - *Without*
50 301 512	0.2 % VOL	Avec - *With*

Réfractomètre à alcool probable 0 - 25 % VOL 0 - 40 % BRIX

Refractometer for wine 0 - 25 % VOL 0 - 40 % BRIX





Modèle spécialement destiné à lire la concentration de sucre des jus de raisin et le degré d'alcool du raisin.

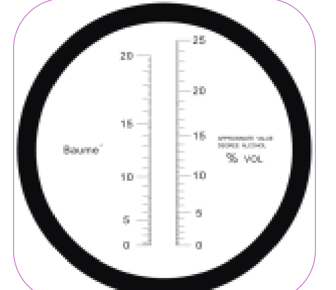


Especially designed for measuring the sugar concentration of the original grape juice and the alco-hol degree.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 503	0.2 % VOL / 0.2 % BRIX	Sans - *Without*
50 301 513	0.2 % VOL / 0.2 % BRIX	Avec - *With*

Réfractomètre à alcool probable 0 - 25 % VOL 0 - 20° Baumé

Refractometer for wine 0 - 25 % VOL 0 - 20° Baumé

Modèle spécialement étudié pour la mesure du degré Baumé des jus de raison et son degré d'alcool.



Especially designed for measuring the sugar concentration of the original grape juice and the alco-hol degree.

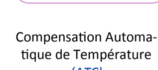
Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 504	0.2 % VOL / 0.2° Baumé	Sans - *Without*
50 301 514	0.2 % VOL / 0.2° Baumé	Avec - *With*

Réfractomètre à alcool probable 0 - 25 % VOL 0 - 22° Baumé 0 - 40% BRIX

Refractometer for wine 0 - 25 % VOL 0 - 22° Baumé 0 - 40 % BRIX



Modèle peut être utilisé pour la mesure de la teneur en sucre des jus de raisin en valeur Baumé, Alcool probable et Brix.

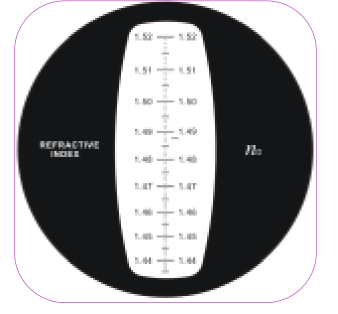

Can be used for measuring the sugar content of the original grape juice in Baumé degree, alcohol degree and Brix.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 516	0.2° Baumé / 0.2 % VOL / 1 % BRIX	Avec - *With*

Réfractomètre 1.435 - 1.520 nd

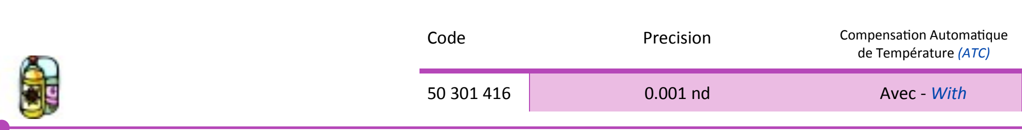
Refractometer 1.435 - 1.520 nd





Modèle utilisé pour la mesure de la pureté des huiles végétales et minérales.

Especially designed for measuring the purity of vegetable and mineral oils.



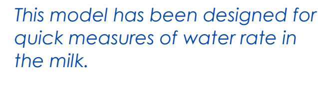
Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 416	0.001 nd	Avec - *With*

Lactomètre -1 % à 20 %

Lactometer -1 % to 20 %



Modèle développé pour la mesure rapide du mouillage dans le lait.



This model has been designed for quick measures of water rate in the milk.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 612	0.2 %	Avec - *With*

REFRACTOMETRES - *REFRACTOMETER*

Réfractomètre 0 - 140° Oe 0 - 25° KMW Babo 0 - 32 % mash sacch

Refractometer 0 - 140° Oe 0 - 25° KMW Babo 0 - 32 % mash sacch

Modèle développé pour la mesure de la concentration des jus de fruits.

Designed for measuring the concentration of fruit juice.



Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 701	1° Oe / 0.2° KMW Babo / 0.2 % mash sacch	Sans - *Without*
50 301 711	1° Oe / 0.2° KMW Babo / 0.2 % mash sacch	Avec - *With*



Réfractomètre 0 - 170° Oe

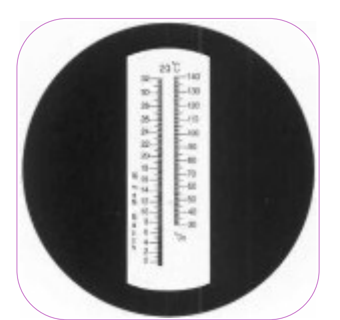
Refractometer 0 - 170° Oe

Modèle pour la mesure du degré Oeschle des jus de fruits.

Designed for measuring the Oeschle degree of fruit juice.



Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 702	2°Oe	Sans - *Without*
50 301 712	2° Oe	Avec - *With*



Réfractomètre 30 - 140° Oe 0 - 32 % BRIX

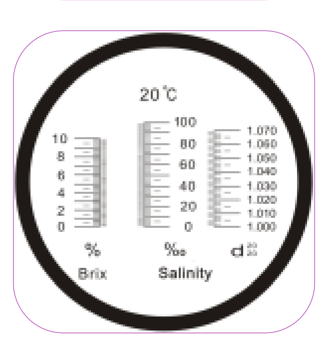
Refractometer 30 - 140° Oe 0 - 32 % BRIX

Pour la mesure de la teneur en sucre et du degré Oeschle des jus de fruits.

Designed for measuring the sugar content and Oeschle degree of fruit juice.



Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 703	1° Oe / 0.2 % BRIX	Sans - *Without*
50 301 713	1° Oe / 0.2 % BRIX	Avec - *With*



Réfractomètre 0 - 10 % BRIX 0 - 100 ‰ Salinité

Refractometer 0 - 10 % BRIX 0 - 100 ‰ Salinity



Modèle à haute résolution, développé pour les faibles concentrations pour les mesures BRIX et la concentration de sel.

High resolution model, designed for low concentration of Brix measures and salt concentration.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 203	0.1 % BRIX / 1 ‰ Salinité	Sans - *Without*
50 301 213	0.1 % BRIX / 1 ‰ Salinité	Avec - *With*



Réfractomètre 0 - 32 % BRIX 0 - 28 % Salinité

Refractometer 0 - 32 % BRIX 0 - 28 % Salinity

Modèle courant avec large plage d'applications pour les mesures BRIX et la concentration de sel.

Applied in general purpose with a wide kinds of applications for Brix measures and salt concentration.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 204	0.2 % BRIX / 0.2 % Salinité	Sans - *Without*
50 301 214	0.2 % BRIX / 0.2 % Salinité	Avec - *With*



Réfractomètre 0 - 100 ‰ Salinité

Refractometer 0 - 100 ‰ Salinity

Echelle haute résolution (1 ‰). Mesures de faible concentration du sel dans l'eau de mer et pour préparations culinaires à base de sel.



High resolution scale (1 ‰). Measures of low concentration of salt in seawater and culinary preparations.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 270	1 ‰ Salinité	Sans - *Without*
50 301 271	1 ‰ Salinité	Avec - *With*

Réfractomètre 0 - 28 % Salinité

Refractometer 0 - 28 % Salinity





Modèle courant pour la mesure du sel dans l'eau de mer, et les préparations culinaires.



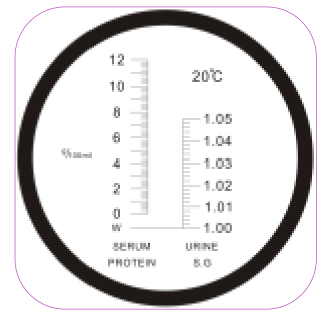
The model is applied generally for measuring the salt content of seawater and culinary preparations.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 260	0.2 % Salinité	Sans - *Without*
50 301 212	0.2 % Salinité	Avec - *With*

Réfractomètre 0 - 12 g/dl 1.000 - 1.050 sg

Refractometer 0 - 12 g/dl 1.000 - 1.050 sg





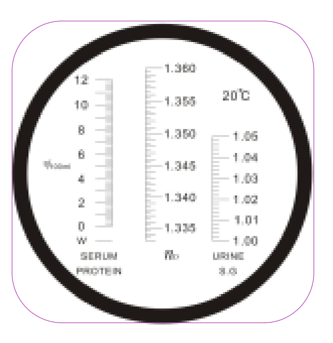
Modèle développé pour une détermination rapide séroprotéinique ainsi que pour la densité des urines.

The model is applied to quick determinate the protein in serum and specific gravity of urine.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 249	0.2 % g/dl / 0.002 sg	Sans - *Without*
50 301 311	0.2 % g/dl / 0.002 sg	Avec - *With*

Réfractomètre 0-12 g/dl 1.000 - 1.050 sg 1.3330 - 1.3600 RI Protéines

Refractometer 0-12 g/dl 1.000 - 1.050 sg 1.3330 - 1.3600 RI Proteins



Modèle à 3 échelles : séroprotéinique, densité des urines et indice de réfraction.

Model with 3 scales, protein in serum, specific gravity of urine and refractive index.



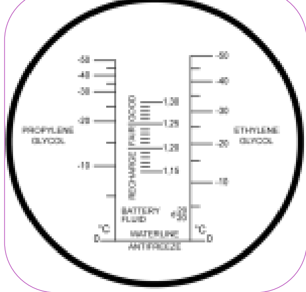
Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 250	0.2 % g/dl / 0.002 sg / 0.0005 RI	Sans - *Without*
50 301 251	0.2 % g/dl / 0.002 sg / 0.0005 RI	Avec - *With*

Réfractomètre -50°C - 0°C 1.15 - 1.30 sg

Refractometer -50°C - 0°C 1.15 - 1.30 sg







Modèle destiné à mesurer le point de gel de l'Ethylène Glycol ou du Propylène Glycol. Il peut être utilisé pour vérifier le contrôle de la charge des batteries.

For measuring the freezing point of either ethylene glycol or propylene glycol. For checking the strength of electrolyte solution batteries.

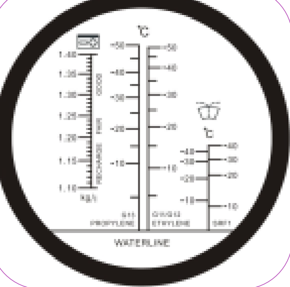


Code	Précision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 254	5°C / 0.01 sg	Sans - *Without*
50 301 412	5°C / 0.01 sg	Avec - *With*

Réfractomètre -40°C - 0°C -50°C - 0°C 1.10 - 1.40 Kg/l

Refractometer -40°C - 0°C -50°C - 0°C 1.10 - 1.40 Kg/l





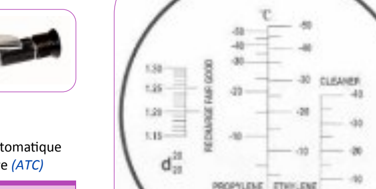
Modèle destiné à mesurer le point de gel d'un antigel et d'un lave-glace. Il peut être utilisé pour vérifier le contrôle de la charge des batteries.

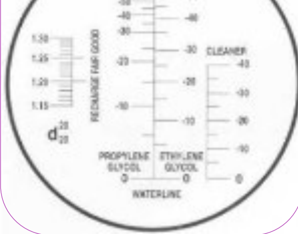
For measuring the freezing point of cleaner and cooling water. For checking the strength of electrolyte solution batteries.

Code	Précision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 404	10°C / 5°C / 0.01 Kg/l	Sans - *Without*
50 301 414	10°C / 5°C / 0.01 Kg/l	Avec - *With*

Réfractomètre -40°C - 0°C -50° - 0°C 1.15 - 1.30 sg

Refractometer -40°C - 0°C -50° - 0°C 1.15 - 1.30 sg





Modèle destiné à mesurer le point de gel d'un antigel et d'un lave-glace. Il peut être utilisé pour vérifier le contrôle de la charge des batteries.

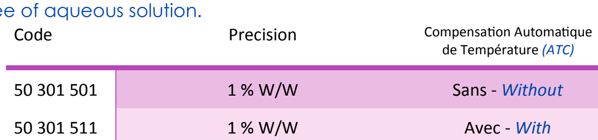
For measuring the freezing point of cleaner and cooling water. For checking the strength of electrolyte solution batteries.

Code	Précision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 256	5°C / 5°C / 0.01 sg	Sans - *Without*
50 301 413	5°C / 5°C / 0.01 sg	Avec - *With*



Réfractomètre 0 - 80 % W/W

Refractometer 0 - 80 % W/W

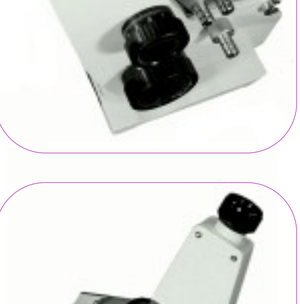


Modèle destiné à mesurer le degré d'alcool d'une solution aqueuse.

Model applied to measure the alcohol degree of aqueous solution.

Code	Precision	Compensation Automatique de Température *(ATC)*
50 301 501	1 % W/W	Sans - *Without*
50 301 511	1 % W/W	Avec - *With*









Réfractomètre d'Abbe

Abbe refractometer

Cet appareil permet de déterminer sur deux échelles, l'indice de réfraction et le degré BRIX, ainsi que la dispersion. Il est utilisé en contrôle qualité, étude de pureté de produits, analyse quantitative de mélanges binaires, concentration en sucre, matières grasses… Pour les liquides et solides de type verre, plastique, etc.

Fourni avec :
1 réfractomètre d'Abbe
1 thermomètre
1 cale de contrôle
1 flacon de liquide de contact
1 tournevis
1 manuel d'utilisateur
1 malette de transport

This device can determine, on two scales, the refractive index, Brix degree, and dispersion. It is used in quality control, study of product purity, quantitative analysis of binary mixtures, concentration of sugar, fat ... For liquids and solids like glass, plastic, etc..

Delivered with :
1 Abbe refractometer
1 thermometer
1 standard
1 bottle of contact liquid
1 screwdriver
1 user manual
1 carrying case

Code	50 300 100
Indice de réfraction (nD) *Refractice index (nD)*	1.3000 à 1.7000
Précision (nD) *Précision (nD)*	0.0003
Valeur minimale (nD) *Minimum value (nD)*	0.0005
Sucre (BRIX) *Sugar (BRIX)*	0 - 95 %
Précision (0 à 50 % BRIX) *Precision (0 to 50 % BRIX)*	0.2 %
Précision (50 à 95 % BRIX) *Precision (50 to 95 % BRIX)*	0.1 %
Valeur minimale (BRIX) *Minimum value (BRIX)*	0.25 %
Dimensions (cm) *Dimensions (cm)*	14 x 10 x 24
Poids *Weight*	4.5 Kg